

ヘアリーベッチを使ったトウモロコシの雑草防除

研究のねらい

有機牛乳や牛肉を生産するためには、飼料としてのトウモロコシを除草剤なしで栽培する必要があるが、従来の中耕による除草は、多労で効果も不安定である。そこで、被覆作物で雑草を被陰するリビングマルチを利用して、中耕なしで効果的に雑草を防除する技術を開発する。

成果の内容

- ①前年の秋に播種したヘアリーベッチの植生中にトウモロコシを不耕起播種して刈り払えば、畦間や株間がヘアリーベッチで被覆されるので除草剤なしで雑草を防除できる(図1、写真1)。播種適期は、ヘアリーベッチが9月中旬以前、トウモロコシが5月中旬以降である。この時期を外すとヘアリーベッチが過剰に再生して雑草だけでなくトウモロコシの生育も強く抑制される(図2、3)。
- ②防除効果が確認できている雑草は、ブタクサ、コアカザ、シロザ、オオイヌタデ、ハルタデ、ホソアオゲイトウ、イヌビエ、メヒシバである。ギシギシなどの越年生雑草は、逆に増加する傾向があるので、これらの雑草が多い圃場への導入は避ける。

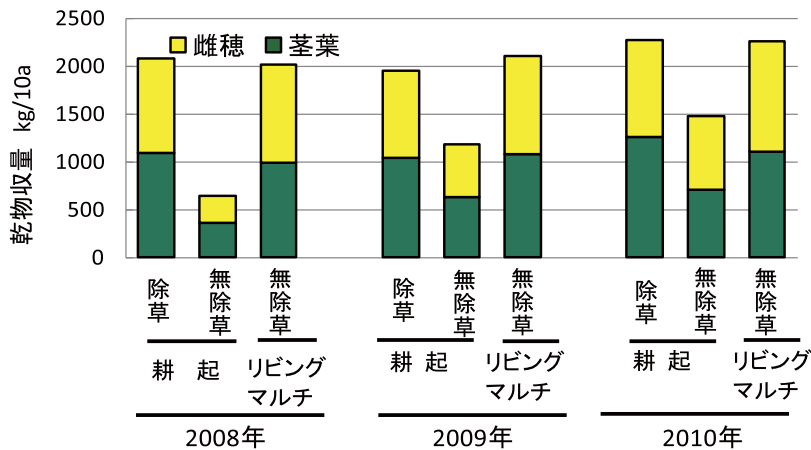


図1 リビングマルチ栽培の収量性

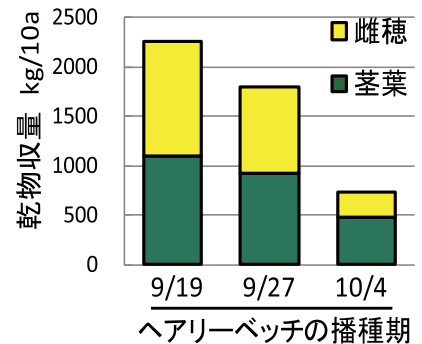


図2 乾物収量に及ぼすヘアリーベッチの播種期の影響

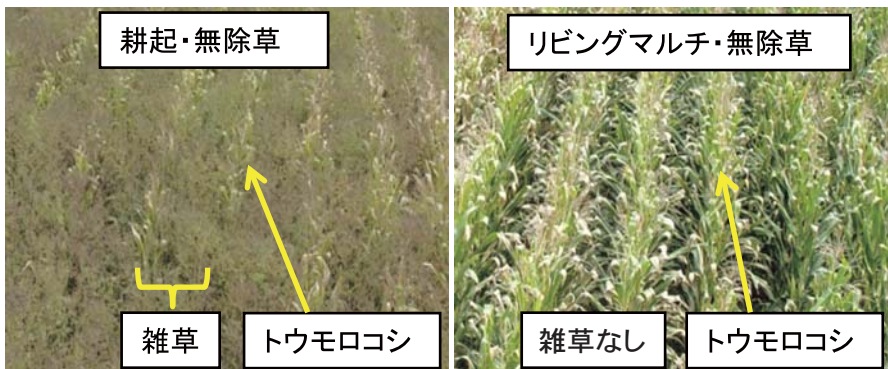


写真1 リビングマルチの雑草防除効果 (収穫直前に上空から撮影, 草丈は2m以上)

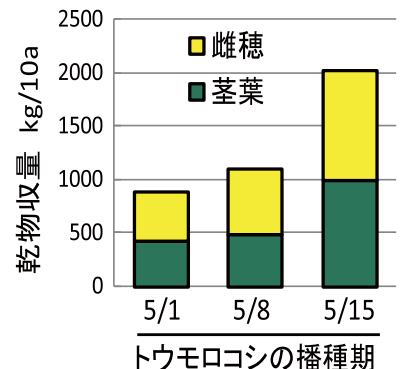


図3 乾物重量に及ぼすトウモロコシの播種期の影響

成果の利活用

東北地域以南で、飼料用トウモロコシを無農薬で栽培する技術として活用できる。